



# Técnicas Avanzadas de Programación

Trabajo Práctico 1:  
Implementación y Análisis de Algoritmos en Python

Alumnos:

Oyarzo, Mariana Belen

Pastor Neil, Pablo Daniel Alberto

```
pablo@notebookU:~/Desktop/Uni/1º 2\2 Tecnicas avanzadas de pr
otación Big 0$ python3 -u "/home/pablo/Desktop/Uni/1º 2\2 Tec
abajo Practico 1.py"
Arreglo de 5000 elementos creado!
Comienzo a computar el tiempo

Terminé ordenamientoPorInsercion(arreglo5x)
-----
t Inicio: 2025-08-29 21:04:09.803610
t Fin:    2025-08-29 21:04:14.032962
-----

Terminé ordenamientoBurbuja(arreglo5x)
-----
t Inicio: 2025-08-29 21:04:14.032999
t Fin:    2025-08-29 21:04:14.033982
-----

Terminé ordenamientoPorSeleccion(arreglo5x)
-----
t Inicio: 2025-08-29 21:04:14.034009
t Fin:    2025-08-29 21:04:15.267769
-----

Ahora vamos a comparar tiempos de las busquedas

Arreglo de 5000 elementos creado y ordenado!
Comienzo a computar el tiempo

En posicion: 971
Terminé busquedaLineal(arreglo5xOrdenado)
-----
t Inicio: 2025-08-29 21:04:19.301206
t Fin:    2025-08-29 21:04:19.301402
-----

En posicion: 971
Terminé busquedaLineal(arreglo5xOrdenado)
-----
t Inicio: 2025-08-29 21:04:19.301428
t Fin:    2025-08-29 21:04:19.301492
-----

pablo@notebookU:~/Desktop/Uni/1º 2\2 Tecnicas avanzadas de pr
otación Big 0$ █
```

```
pablo@notebookU:~/Desktop/Uni/1º 2º 2 Técnicas avanzadas de pr
otación Big 0$ python3 -u "/home/pablo/Desktop/Uni/1º 2º Tec
abajo Practico 1.py"
Arreglo de 10000 elementos creado!
Comienzo a computar el tiempo

Terminé ordenamientoPorInsercion(arreglo5x)
-----
t Inicio: 2025-08-29 21:06:06.616638
t Fin:    2025-08-29 21:06:22.865810
-----
Terminé ordenamientoBurbuja(arreglo5x)
-----
t Inicio: 2025-08-29 21:06:22.865846
t Fin:    2025-08-29 21:06:22.867767
-----
Terminé ordenamientoPorSeleccion(arreglo5x)
-----
t Inicio: 2025-08-29 21:06:22.867789
t Fin:    2025-08-29 21:06:27.718898
-----

Ahora vamos a comparar tiempos de las busquedas

Arreglo de 10000 elementos creado y ordenado!
Comienzo a computar el tiempo

En posicion: 1084
Terminé busquedaLineal(arreglo5xOrdenado)
-----
t Inicio: 2025-08-29 21:06:43.476724
t Fin:    2025-08-29 21:06:43.476919
-----
En posicion: 1085
Terminé busquedaLineal(arreglo5xOrdenado)
-----
t Inicio: 2025-08-29 21:06:43.476942
t Fin:    2025-08-29 21:06:43.476992
-----
pablo@notebookU:~/Desktop/Uni/1º 2º 2 Técnicas avanzadas de pr
otación Big 0$ █
```

```
pablo@notebookU:~/Desktop/Uni/1º 2º 2 Tecnicas avanzadas de pr
otación Big O$ python3 -u "/home/pablo/Desktop/Uni/1º 2º 2 Tec
abajo Practico 1.py"
Arreglo de 50000 elementos creado!
Comienzo a computar el tiempo

Terminé ordenamientoPorInsercion(arreglo5x)
-----
t Inicio: 2025-08-29 21:08:06.051752
t Fin:    2025-08-29 21:15:01.750177
-----
Terminé ordenamientoBurbuja(arreglo5x)
-----
t Inicio: 2025-08-29 21:15:01.750214
t Fin:    2025-08-29 21:15:01.761613
-----
Terminé ordenamientoPorSeleccion(arreglo5x)
-----
t Inicio: 2025-08-29 21:15:01.761654
t Fin:    2025-08-29 21:17:06.688619
-----

Ahora vamos a comparar tiempos de las busquedas

Arreglo de 50000 elementos creado y ordenado!
Comienzo a computar el tiempo

En posicion: 1078
Terminé busquedaLineal(arreglo5xOrdenado)
-----
t Inicio: 2025-08-29 21:24:01.179377
t Fin:    2025-08-29 21:24:01.179580
-----
En posicion: 1078
Terminé busquedaLineal(arreglo5xOrdenado)
-----
t Inicio: 2025-08-29 21:24:01.179600
t Fin:    2025-08-29 21:24:01.179663
-----
pablo@notebookU:~/Desktop/Uni/1º 2º 2 Tecnicas avanzadas de pr
otación Big O$ █
```

```
pablo@notebookU:~/Desktop/Uni/1º 2º 2 Técnicas avanzadas de pr
otación Big 0$ python3 -u "/home/pablo/Desktop/Uni/1º 2º 2 Tec
abajo Practico 1.py"
Arreglo de 50000 elementos creado!
Comienzo a computar el tiempo

Terminé ordenamientoPorInsercion(arreglo5x)
-----
t Inicio: 2025-08-29 21:57:14.949358
t Fin:    2025-08-29 22:04:34.918524
-----
Terminé ordenamientoBurbuja(arreglo5x)
-----
t Inicio: 2025-08-29 22:04:34.918550
t Fin:    2025-08-29 22:04:34.929513
-----
Terminé ordenamientoPorSeleccion(arreglo5x)
-----
t Inicio: 2025-08-29 22:04:34.929549
t Fin:    2025-08-29 22:06:40.696153
-----

Ahora vamos a comparar tiempos de las busquedas

Arreglo de 50000 elementos creado y ordenado!
Comienzo a computar el tiempo

En posicion: 981
Terminé busquedaLineal(arreglo5xOrdenado)
-----
t Inicio: 2025-08-29 22:14:02.521138
t Fin:    2025-08-29 22:14:02.521330
-----
En posicion: 981
Terminé busquedaLineal(arreglo5xOrdenado)
-----
t Inicio: 2025-08-29 22:14:02.521349
t Fin:    2025-08-29 22:14:02.521397
-----
pablo@notebookU:~/Desktop/Uni/1º 2º 2 Técnicas avanzadas de pr
```

